

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ АЛГОРИТМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ

У статті розглянуто підготовку фахівців у вищому педагогічному навчальному закладі на засадах євроінтеграційних процесів: посилення інформаційно-технологічної спрямованості освітнього процесу та формування алгоритмічної компетентності молодших школярів. Розроблено модель підготовки майбутнього вчителя початкової школи, готового до ознайомлення учнів із ІКТ, здатного самостійно знаходити, опрацьовувати та творчо застосовувати здобуті інформаційні знання у подальшій професійній діяльності.

Ключові слова: євроінтеграційні процеси фахової підготовки, майбутній вчитель початкової школи, моделювання, готовність до формування алгоритмічної компетентності учнів.

Професійна підготовка майбутнього вчителя початкової школи здійснюється на основі посилення гуманістичної спрямованості педагогічної діяльності. Відповідно до “Стратегії інтеграції України до Європейського союзу” поряд з іншими напрямками європейської інтеграції культурно-освітній та науково-технічний напрями займають особливе місце. На сучасному етапі проблема реформування вищої освіти і професійної підготовки фахівців передбачає формування професійної компетентності і соціальної відповідальності щодо вирішення завдань науково-технічного прогресу, соціального та культурного розвитку в рамках Болонського процесу [8]. Це актуалізує проблему ефективної педагогічної діяльності вчителя початкової школи в навчальному комп’ютерно зорієнтованому середовищі.

Застосування алгоритмів в освіті є предметом розгляду багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців. Тенденції розвитку та реформування сучасної системи освіти визначили: Н. Бібік, І. Зязюн, С. Гончаренко, В. Кремень, Л. Пуховська та ін. Історію становлення та поширення поняття “технологія в освіті” вивчали українські та російські дослідники А. Нісімчук, О. Савченко, В. Сластьонін, І. Смолюк та ін. Можливості застосування алгоритмів для підвищення ефективності організації навчального процесу проаналізовано в працях В. Бикова,

Ю. Дорошенко, М. Жалдака, І. Журавльової та ін. Проблему підготовки майбутніх учителів до використання сучасних технологій у професійній діяльності розробляють Л. Кравченко, С. Мартиненко, В. Оніпко, О. Федій та інші. Результати сучасних наукових досліджень, аналіз практики роботи загальноосвітніх і вищих навчальних закладів засвідчили, що більшість учителів початкової школи недостатньо готова до формування алгоритмічної компетентності молодших школярів і потребує істотного вдосконалення цього компонента професійно-педагогічної компетентності.

Мета статті полягає у розкритті змісту модернізації підготовки фахівців у вищому педагогічному навчальному закладі на засадах євроінтеграційних процесів, а саме: посилення інформаційно-технологічної спрямованості освітнього процесу та формування алгоритмічної компетентності молодших школярів.

Аналіз сучасних тенденцій у галузі професійно-педагогічної освіти засвідчує кардинальне зростання вимог до педагогічного професіоналізму й особистісних якостей учителя. Якісно нові вимоги до професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи зумовлені соціальною потребою, модернізацією освіти та зміною світоглядної парадигми. Одним із шляхів підвищення якості підготовки фахівця є розробка її моделі, відповідно до якої має бути організована освітня діяльність ВНЗ.

Останнім часом науковці у своїх роботах стали частіше вживати категорію “модель”, розуміючи під нею спеціально сконструйовану для дослідження систему, що відображає основні властивості об’єкта, котрий вивчається. Моделювання як метод навчання відоме в предметних методиках природничо-математичного спрямування, зокрема, як математичне, фізичне чи комп’ютерне моделювання. У зв’язку з широким упровадженням міжпредметних зв’язків та інтеграцією знань у процесі навчання у вищій школі цей метод поступово посідає чільне місце й на заняттях із гуманітарних дисциплін [5].

У науковій літературі пропонується кілька класифікацій моделей, проте більшість дослідників сходяться на тому, що всі моделі умовно можна поділити на дві групи: мисленеві (ідеальні) і матеріальні (речові). Якщо матеріальні моделі втілені в метали, дереві, склі, бетоні і складаються з речових

елементів, об'єднаних у реально існуючий об'єкт, то мисленеві є сукупністю наочно поданих або логічно осмислених елементів. Науковці доводять, що модель – це штучно створений об'єкт у вигляді схеми, фізичних конструкцій, знакових форм або формул, подібно досліджуваному об'єкту відображає і відтворює в більш простому вигляді структуру, властивості, взаємозв'язки і відносини між елементами цього об'єкта. Отже, модель як результат моделювання є аналітичним або графічним описом розглянутого процесу, у нашому випадку – формування готовності до професійно-особистісного саморозвитку вчителя [1; 3].

Функції моделі полягають у наданні допомоги досліднику в розумінні суті, поясненні досліджуваного процесу, визначенні результатів функціонування і розвитку системи, ілюстрації описуваного процесу, можливості його проектування, оцінки, визначення механізмів управління.

Модель має містити визначені цілі, встановлення їхньої ієрархії за значимістю, альтернативні шляхи і оптимальні методи, що в кінцевому результаті допоможе одержати максимальний ефект [2].

За властивостями моделі можливо дізнатися про суттєві властивості об'єкта, тому саме створення моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до ознайомлення з інформаційно-комунікаційними технологіями дозволяє спроектувати цей процес: визначити його закономірності, принципи, особливості, проаналізувати основні етапи, спрогнозувати ймовірний результат.

Моделювання є категорією, що надає можливість перенесення результатів, отриманих в процесі побудови і дослідження моделей, на оригінал. Основний зміст педагогічного моделювання відображається в таких етапах:

1. Вхідження в процес і вибір методологічних підстав для моделювання, якісний опис предмета дослідження.
2. Постановка завдань моделювання.
3. Конструювання моделі з уточненням залежності між основними елементами досліджуваного об'єкта, визначенням параметрів об'єкта і критеріїв оцінки змін цих параметрів, вибір методик вимірювання.
4. Дослідження валідності моделі у вирішенні поставлених завдань.

5. Застосування моделі в педагогічному експерименті.
6. Змістова інтерпретація результатів моделювання [3].

Таким чином, метою моделювання процесу формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності молодшого школяра у педагогічному ВНЗ є розробка його умовного аналога, що буде враховувати існуючу систему підготовки та дозволить підвищити ефективність цього процесу, співвіднести його з вимогами розвитку інформаційного суспільства і потреб окремої особистості в професійному становленні й методичному вдосконаленні.

У процесі конструювання моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності молодшого школяра було розроблено його логічну схему, застосування якої сприятиме ґрунтовному та якісному формуванню готовності майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності молодшого школяра. Запропонована модель є відкритою, нелінійною, складною, віддаленою від рівноваги системою, якій притаманні ознаки самоорганізації та самодобудовування. Цільове призначення розробленої моделі – уявити процес формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності як систему, спрямовану на вдосконалення змісту і засобів професійної підготовки майбутнього вчителя в педагогічному ВНЗ України.

Враховувалося також, що функціонування запропонованої моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності відбувається під впливом умов освітнього простору, який нами визначається як “інформаційно-освітнє середовище”.

На основі загальнення комплексу теоретичних досліджень встановлено, що освітнє середовище (з позиції суб’єкта) – це система впливів і умов формування особистості, а також можливостей для її розвитку, які містяться в соціальному і просторово-предметному оточенні. Освітнє середовище (з позиції об’єкта) – сукупність об’єктивних зовнішніх умов, факторів, соціальних об’єктів, необхідних для успішного функціонування освіти. Суспільство етапу інформатизації характеризує процес активного використання інформації

як суспільного продукту, у зв'язку з чим відбувається формування високоорганізованого інформаційного середовища, що впливає на всі сторони життєдіяльності членів цього товариства та постійного вдосконалення засобів ІКТ та програмного забезпечення [1].

Інформаційне середовище включає безліч інформаційних об'єктів і зв'язків між ними, засоби і технології збору, накопичення, передачі, обробки, продукування та поширення інформації, власне знання, а також організаційні та юридичні структури, що підтримують інформаційні процеси. Суспільство, створюючи інформаційне середовище, функціонує в ньому, змінює, удосконалює його. Сучасні наукові дослідження переконують у тому, що вдосконалення інформаційного середовища суспільства ініціює формування прогресивних тенденцій розвитку продуктивних сил, процеси інтелектуалізації діяльності членів суспільства у всіх його сферах, включаючи сферу освіти, зміну структури суспільних взаємин і взаємозв'язків. Інформаційно-освітнє середовище розглядається як системно-організована сукупність засобів апаратно-програмового, організаційно-методичного забезпечення, орієнтованого на задоволення потреб користувачів в інформаційних послугах і ресурсах освітнього характеру [3].

Це середовище є полем впливів – педагогічних, виховних, освітніх, професійних, соціокультурних. Підсистеми зовнішнього інформаційного освітнього середовища існують у соціальному просторі навчально-виховного процесу як постійно діючі соціально-педагогічні відносини, що визначають особливості розвитку системи природничо-наукової підготовки майбутнього вчителя початкової школи. Особливості зовнішніх умов функціонування і розвитку модельної системи професійної підготовки фахівця визначаються ціннісними орієнтаціями, соціально-економічними умовами суспільства та ринку праці. Ці особливості враховані нами під час проектування складників структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності.

Соціальне замовлення на підготовку фахівця початкової освіти зумовлено розвитком інформаційних процесів у суспільстві, упровадженням ІКТ в початковій ланці освіти, вимогами до інформаційної компетентності вчителів, які

передбачають поглиблену фундаментальну, гуманітарну, соціально-економічну, фахову та інформаційну практичну підготовку.

На сучасному етапі подальший розвиток існуючої системи підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування алгоритмічної компетентності молодших школярів визначається передумовами, викликаними певними змінами:

- уявлень про предмет інформатики як науки (від розуміння її як прикладної, технічної науки про методи та засоби автоматизації обробки даних, до усвідомлення її сутності як фундаментальної природної науки), що вивчає інформаційні процеси в системах різної природи: соціальних, технічних, біологічних;
- розуміння ролі і місця інформатики в системі початкової школи: інформатика, займає провідне місце у формуванні наукового світогляду, соціалізації школярів, підготовці їх до подальшої освіти, сприяє розвитку мислення, пам'яті, уваги;
- нові цілі, завдання, структура, зміст шкільного курсу інформатики (багатоетапна система навчання інформатики, включаючи її пропедевтику в молодших класах, створення профільних курсів на старшій ступені школи тощо).

Вивчення інформатики стало відігравати суттєву роль у розвитку пізнавальної діяльності учнів через освоєння засобів і методів застосування ІКТ у навчанні, у системі спеціальної та методичної підготовки роботи вчителів із учнями в галузі інформатики та інформаційних технологій, що реалізують специфічні цілі навчання у початковій ланці викладання інформатики в школі [5; 6].

Значуще місце в підготовці вчителя початкової школи до формування алгоритмічної компетентності молодших школярів має посідати освоєння та аналіз освітніх стандартів. Важливість цієї проблематики та обсяг розглянутих питань дають підставу говорити про виділення в програмі з методики навчання інформатики спеціального розділу (теми) для вивчення цього питання: розкриття призначення і функції стандартів (соціальні функції, критеріально-оцінюючі функції, функції гуманізації та демократизації освіти, роль стандартів у підвищенні якості навчання), опанування майбутніми вчителями навичками планування та організації навчання за державними стандартами і законодавчими актами.

Необхідним складником розробленої проблеми є виділення основних педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності молодших школярів, оскільки вони визначають подальші закономірності функціонування моделі в системі підготовки студентів. Насамперед, це: реалізація педагогіко-ергономічних орієнтирів в організації інформаційно-предметного середовища; урахування в навчально-виховному процесі динаміки розвитку алгоритмічної компетентності; сприяння рефлексивній самоорганізації творчої самостійності студентів [7].

На сучасному етапі історичного розвитку суспільства в сфері підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності молодших школярів важливим є дотримання ергономіко-педагогічних умов праці, тому ми виділили дотримання ергономічних вимог як необхідну умову формування готовності майбутніх учителів початкової школи до ознайомлення учнів із алгоритмами.

Однією з ключових умов формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування в учнів алгоритмічної компетентності стає передбачення у їхній підготовці динаміки розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Цінність інформації та питома вага інформаційних послуг у житті сучасного суспільства різко зростає. Це дає підставу говорити про те, що головну роль у процесі інформатизації відіграє власне інформація. Природно вважати, що інформація повинна бути науково-достовірною, доступною в сенсі можливості її отримання, розуміння і засвоєння; дані, з яких інформація отримується, повинні бути суттєвими, відповідними до сучасного наукового рівня. Цьому сприяє постійна динаміка та вдосконалення інформаційно-комунікаційних технологій, що безперечно впливає на рівень формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування в учнів алгоритмічної компетентності.

Високий рівень необхідних для майбутньої професійної діяльності знань, здібностей та умінь студентів у галузі ІКТ, досягається тільки тоді, коли процес навчання стає для майбутнього вчителя початкової школи процесом постійної самостійної творчості. Тому необхідною умовою ґрунтового

формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування в учнів алгоритмічної компетентності є сприяння рефлексивній самоорганізації творчої самостійності майбутніх учителів. Воно має відбуватися завдяки створенню та реалізації навчальних проєктів інформативного спрямування; включення студентів в імпровізаційне поле діяльності; розробки програмних продуктів на підтримку вивчення навчальних предметів початкової ланки освіти. Рефлексивна самоорганізація творчої самостійності передбачає розвиток інтелектуальної мобільності, рефлексії педагогічного досвіду студента та емоційних можливостей. Значущим для нас є те, що особистісна позиція майбутніх учителів початкової школи до власного творчого зростання, реалізація власних задумів щодо створення програмного забезпечення для формування в учнів алгоритмічної компетентності, створення та технологічне забезпечення проєктів у початковій школі, установка на аналіз та осмислення процесу й результату своєї діяльності призводить до свідомого і цілеспрямованого управління своєю діяльністю під час формування в учнів алгоритмічної компетентності.

У процесі підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування в учнів алгоритмічної компетентності невід'ємним є не тільки отримання певних знань, умінь і навичок у галузі нових інформаційних технологій, а й формування творчої самостійності, затребуваність її в різних освітніх ситуаціях, де майбутній учитель може проявити гнучкість, не стереотипність і оригінальність мислення, здатність швидко змінювати дії відповідно до нових умов. В основі творчої самостійної діяльності під час формування готовності до формування в учнів алгоритмічної компетентності повинна лежати імпровізація. Головне призначення комплексного застосування прийомів педагогічної імпровізації в підготовці студентів до професійної діяльності в галузі ІКТ полягає в тому, щоб забезпечити їхню у творчу позицію, домагатися від них творчих результатів, нешаблонного мислення і сприйняття педагогічних ситуацій [4].

Одним із головних завдань моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування в учнів алгоритмічної компетентності (як власне і будь-якої моделі) є уявлення про цілепокладання, в основі якого лежить

чітке визначення мети та очікуваного результату підготовки. Метою розробки і впровадження цієї моделі є: прогнозоване підвищення ефективності навчально-виховного процесу підготовки майбутніх учителів початкової школи в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, його вдосконалення на засадах ідеї інформатизації, модернізації, оптимізації; формування стійкої готовності майбутніх учителів до формування в учнів алгоритмічної компетентності.

Особливості модельної системи враховані під час проектування блоків формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності молодших школярів:

- мотиваційно-цільовий блок моделі професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи на основі ідей і положень методолого-теоретичних підходів (особистісного, діяльнісного, компетентнісного, інформаційно-культурологічного, ергономічного) включає соціальне замовлення на компетентного вчителя початкової ланки освіти, мету, завдання (формування системи професійних знань, умінь і навичок щодо використання алгоритмів, розвиток стійкої мотивації до майбутньої професійної діяльності, комплекс професійно-значущих особистісних якостей), принципи (науковості, системності і послідовності, доступності, наочності), педагогічні умови (реалізація педагогіко-ергономічних орієнтирів в організації інформаційно-предметного середовища; урахування в навчально-виховному процесі динаміки розвитку алгоритмів; сприяння рефлексивній самореалізації і творчій самостійності студентів);
- процесуально-змістовий блок має на меті визначення професійно-орієнтованого, фундаментально-професійного, спеціалізовано-професійного етапів підготовки майбутнього вчителя початкової школи; удосконалення методів навчання (бесіди, дискусії, роз'яснення, створення проблемно-пошукової ситуації, ігрові методи, мета-план, розв'язання різнорівневних завдань, кейс-метод, метод “Мозкового штурму”, “Мікрофон”, “Навчаючи – вчуся”, “Ажурна пилка”, аналіз ситуації, метод усіх можливих варіантів – “дерево рішень”, проектування, тестування, електронне портфоліо, “Обери позицію”, дискусію, діалог Сократа, вільні дебати, розігрування ситуації за ролями

тощо), організаційних форм (проблемні лекції, інтерактивні лекції, практичні, лабораторні, самостійні роботи, огляди нового програмного забезпечення, практикуми, майстер-класи, круглі столи, зустрічі з розробниками ППЗ, педагогічні майстерні, консультації, колоквиуми, корпоративне навчання, система тренінгів, дискусійний клуб тощо) та їхню адаптацію до умов освітнього середовища. Цей блок підготовки відображає сукупність функціональних компонентів алгоритмічної готовності, професійних знань, умінь, навичок, якостей особистості, професійної мотивації і рефлексії, детермінованих майбутньою професійною діяльністю;

- контрольно-результативний блок моделі забезпечує можливості на основі моніторингу якості засвоєння змісту фахової підготовки реалізувати визначені на теоретичному рівні критерії та охарактеризовані рівні (низький, достатній, високий) сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до ознайомлення молодших школярів з алгоритмами; цей складник моделі створює підґрунтя для порівняння й узгодження результатів підготовки зі сформульованими в концептуально-цільовому компоненті завданнями, актуалізує передумови професійно-педагогічного розвитку і самовдосконалення майбутніх фахівців початкової ланки освіти.

Запропонована модель передбачає формування готовності майбутніх учителів початкової школи до формування алгоритмічної компетентності молодших школярів у три етапи: професійно-орієнтований, фундаментально-професійний і спеціалізовано-професійний. Аналіз цих етапів є важливим складником підвищення результативності та ефективності початкової ланки вищої освіти в сучасному суспільстві.

Професійно-орієнтований етап має на меті оволодіння студентами базовими інформативними поняттями, їхніми взаємозв'язками та характеристиками, формування алгоритмічної компетентності, способів їх застосування в початковій школі. Уже на цьому етапі впроваджуються педагогічні умови формування готовності, що є складником розробленої структурно-функціональної моделі. Зі студентами під час вивчення таких курсів, як “Методика формування елементів математики”, “Математика та інформатики з методикою навчання”,

“Математика з методикою навчання”, “Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень”, “Сучасні наукові стратегії”, “Здоров’язберігаючі технології в навчально-виховному процесі початкової школи” для формування алгоритмічної компетентності переважно використовувалися бесіди, дискусії, роз’яснення, ігрові методи, робота в малих групах, мета-план, робота в парах.

На фундаментально-професійному етапі було також запропоновано проблемно-пошукові ситуації, виконання різнорівневих завдань та написання реферативних повідомлень, що висвітлювали ергономічні вимоги до засобів сучасних ІКТ, заняття проводилися у відповідності до сучасних ергономічних вимог та із застосуванням новітнього програмного забезпечення, ЕНМК, електронних та друкованих інформаційних джерел, мультимедійних презентацій.

Зміст навчання в галузі алгоритмів майбутніх учителів початкової школи визначається змістом навчання алгоритмам дітей молодшого шкільного віку; ступенем зв’язку змісту інших предметів із інформаційно-комунікаційними технологіями, а також необхідністю формування складових професійної компетентності майбутнього педагога. Розвиток цифрових технологій та зміна соціальних передумов розвитку освіти призводять до зміни цілей навчання інформаційним технологіям, оскільки особливого значення набуває формування в учнів цифрової грамотності, зокрема навичок безпечного існування у віртуальному середовищі.

Отже, готовність майбутніх учителів початкової школи до формування в учнів алгоритмічної компетентності визначаємо як багатовимірний багатокомпонентний цілісний педагогічний процес, що включає науково-методичний і організаційно-педагогічний супровід, базується на основі сучасних підходів і дидактичних принципів, є відкритим, здатним до саморозвитку й самовдосконалення. Розроблена модель допоможе організувати процес підготовки майбутнього вчителя початкової школи, готового до ознайомлення учнів із ІКТ, здатного творчо застосовувати здобуті інформаційні знання, самостійно знаходити, опрацьовувати, аналізувати та використовувати інформацію, мислити нелінійно, використовувати у своїй діяльності сучасний зміст, методи навчання, технології, педагогічні прийоми, набувати

необхідних особистих якостей, змінюватися самому та прагнути до постійного самовдосконалення.

Література

1. Биков В. Сучасні завдання інформатизації освіти [Електронний ресурс] / В. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання. – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em15/emg.html> (дата запиту: 2016). – Назва з екрана.
2. Вембер В. Методичні основи проектування та використання електронного підручника з інформатики для загальноосвітньої школи: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / В. Вембер; Нац пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2008. – 274 с.
3. Гуревич Р. Формування інформаційної культури майбутнього фахівця / Р. Гуревич // Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень: зб. наук. пр. / за ред. І. Зязюна, Н. Ничкало. – К., 2003. – С. 354–360.
4. Зімниця Є. Вплив ергономічних компетенцій учителя на ефективність навчального процесу у початковій школі / Є. Зімниця // Педагогічні науки: зб. наук. пр. / Херсон. держ. ун-т. – Херсон, 2008. – Вип. 8. – С. 223–228.
5. Красюк Л. Формування основ професіоналізму майбутніх учителів початкових класів у процесі моделювання педагогічних ситуацій: дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Л. Красюк; Ін-т вищої освіти АНП України. – К., 2008. – 210 с.
6. Про вищу освіту : Закон України від 01 07 2014 № 1556-VII / Верховна Рада України, Комітет з питань науки і освіти вид-во // Голос України. – 2014. 6 серп. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/16-18>.
7. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – №3. – С. 58–64.
8. Указ Президента України від 28 квітня 2004 року № 493 “Про Стратегію економічного та соціального розвитку України “Шляхом європейської інтеграції” на 2004-2015 роки” – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/3982015-19211>.

Е.М. Ващенко, Л.В. Романенко

Профессиональная подготовка учителя младшей школы к формированию алгоритмической компетентности учеников

Педагогический институт Киевского университета имени Бориса Гринченко (18/2 ул. Игоря Шамо, Киев, Украина)

В статье рассматривается подготовка специалистов в высшем педагогическом учебном заведении на основе евроинтеграционных процессов: усиление информационно-технологической направленности учебного процесса и формирование алгоритмической компетентности младших школьников. Разработана модель подготовки будущего учителя младшей школы, готового к ознакомлению учеников с ИКТ, способного самостоятельно находить, обрабатывать и творчески применять полученные информационные знания в дальнейшей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: евроинтеграционные процессы специальной подготовки, будущий учитель младшей школы, моделирование, готовность к формированию алгоритмической компетентности учеников.

O.M. Vashchenko, L.V. Romanenko

Professional Training of a Primary School Teacher for the Formation of Algorithmic Competence of Pupils

Pedagogical Institute of Borys Hrinchenko Kyiv University

(18/2 Ihoria Shamo blvd, Kyiv, Ukraine)

The article describes professional training at a higher pedagogical educational institution based on European integration processes: emphasis on information technology orientation of educational process and formation of algorithmic competence of primary school pupils. The model of training of future primary school teachers were developed; teachers will be ready to introduce pupils to information and communications technologies, able to apply gained informational knowledge creatively, as well as find, process, analyze and use information, think nonlinearly, use modern content, educational methods, technologies, pedagogical techniques in their activity, acquire the necessary personal qualities and be eager to self-improvement.

A modern teacher is always in an informational media, which includes numerous informational objects and connections between them, tools and technologies of gathering, accumulation, transfer, processing, creation and spreading of information, knowledge itself, along with organizational and

legal structures, which support informational processes. Society by building an informational media operates in it, change and improves it. Modern scientific researches prove that improvement of society's informational media initiates the formation of progressive trends in the development of productive forces, processes of intellectualization of activities of society's members in all its areas, including education, change in structure of social relations and connections.

Keywords: *European integration processes of professional education, future primary school teacher, modeling, readiness to the formation of algorithmic competence of pupils.*

References

1. Bykov, V. (n. d.). Suchasni zavdannia informatyzatsii osvity [Modern tasks of informatization of education]. Informatsiini Tekhnolohii i Zasoby Navchannia. Retrieved from <http://www.ime.edu-ua.net/em15/emg.html>.
2. Vember, V. (2008). Metodychni osnovy proektuvannia ta vykorystannia elektronnoho pidruchnyka z informatyky dlia zahalnoosvitnoi shkoly [Methodological bases of designing and using of electronic textbook for informatics for a general secondary school]. (Doctoral dissertation, Kyiv).
3. Hurevych, R. (2003). Formuvannia informatsiinoi kultury maibutnoho fakhivtsia [Formation of informational culture of the future specialist]. In I. Ziaziun & N. Nychkalo (Eds.), *Pedahohika i psykholohiia profesiinoi osvity: rezultaty doslidzhen* (pp. 354–360). Kyiv.
4. Zimnytsia, Ye. (2008). Vplyv erhonomichnykh kompetentsii uchytelia na efektyvnist navchalnoho protsesu u pochatkovii shkoli [Influence of teacher's ergonomic competences on the effectiveness of the educational process in elementary school]. *Pedahohichni nauky. Khersonskiy derzhavnyi universytet: Vol. 8* (pp. 223–228). Kherson.
5. Krasiuk, L. (2008). Formuvannia osnov profesionalizmu maibutnykh uchyteliv pochatkovykh klasiv u protsesi modeliuвання pedahohichnykh sytuatsii [Formation of the basis of professionalism of future primary school teachers in the process of modeling of pedagogical situations]. (Doctoral dissertation, Kyiv).
6. Zakon Ukrainy “Pro vyshchu osvitu” [Law of Ukraine “On Higher Education”]. (2014). Retrieved from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/16-18>.

7. Khutorskoi, A. V. (2003). Kliuchevye kompetentsii kak komponent lichnostno-orientyrovannoi paradigmy obrazovaniia [Key competencies as a component of the person-oriented education paradigm]. Narodnoe Obrazovanie, 3, 58–64.
8. Pro Stratehiiu ekonomichnoho ta sotsialnoho rozvytku Ukrainy “Shliakhom yevropeiskoi intehratsii” na 2004-2015 roky” [On the Strategy of Economic and Social Development of Ukraine “Through European Integration” for 2004-2015]. (Decree of the President of Ukraine No 493, April 28). Retrieved from <http://www.president.gov.ua/documents/3982015-19211>.

Ващенко Олена Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової освіти та методик природничо-математичних дисциплін Київського університету імені Бориса Грінченка

Ващенко Елена Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры начального образования и методик природно-математических дисциплин Киевского университета имени Бориса Гринченка

Olena Vaschchenko, Associate Professor of Department of Primary Education and Natural-Mathematic Disciplines of Pedagogical Institute of Borys Grinchenko Kyiv University, PhD in Pedagogics, Associate Professor

Романенко Людмила Віталіївна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти Педагогічного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка

Романенко Людмила Витальевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального образования Педагогического института Киевского университета имени Бориса Гринченка

Ludmyla Romanenko, Associate Professor of Department of Primary Education of Pedagogical Institute of Borys Grinchenko Kyiv University, PhD in Pedagogics, Associate Professor

УДК 372.874

В. Г. Власова, м. Біла Церква

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЕСТЕТИЧНОГО СТАВЛЕННЯ ДО НАВКОЛИШНЬОГО СВІТУ

У статті визначено та охарактеризовано педагогічні умови формування у молодших школярів естетичного ставлення до навколишнього світу. Проаналізовано особливості обраних педагогічних умов. Визначено систему методів і форм навчання, які є